

Agence universitaire de la Francophonie

Délégation des Caraïbes

**Administration systèmes et réseaux informatiques sous
Linux :
cas de la Délégation des Caraïbes**

Plan

Jour 1

- Ressources informatiques de l'AUF / cas de la DC (... , budget)
- Le boulot de sysadmin au quotidien
- Où trouver de la documentation
- Les outils de travail du sysadmin
- Connexion Internet (par Beethoven)
- RPV Auf

Jour 2

- VLAN (exemple avec le Dlink DGS-1224T)
- SSH
- Parefeu / IPTABLES
- RAID / LVM
- Virtualisation : OPENVZ



Plan

Jour 3

- DNS
- Messagerie / Webmail / Client lourd
- DHCP
- LAMP
- VOIP

Jour 4

- Backup
- Poste client (auf-django-users, auf-poste-client-*, openoffice, thunderbird, AUTH/NFS)
- SQUID
- Miroir debian/Ubuntu



Ressources informatiques de l'AUF

AUF Montréal

- MX auf.org
- Comptes courriels @auf.org
- Dns auf.org
- www.auf.org / sites institutionnels
- Coeur RPV AUF
- ERP / CODA
- Intranet AUF
- toip.ca
- visio-conférence
- wikiteki / git / apt / redmine
- ARI
- pôle SI AUF

AUF Paris

- MX auf.org
- DNS secondaire auf.org
- DNS refer.org
- courrier @fr.auf.org
- courrier @refer.org
- sites web de programmes
- connexion au RPV AUF
- voip.fr
- visio-conférence

Pont visio
via le site
de l'IN2P3

- MX xx.[refer/auf].org
- dns xx.[refer/auf].org
- courrier @xx.[refer/auf].org
- sites web locaux
- connexion au RPV
- voip.xx
- visio-conférence

Bureau régional
CNF
Institut
Antenne

Ressources humaines (44) :

- ARI
- Assistante de direction
- coordonateur des infrastructures techniques
- coordonateur des SI
- Responsables techniques régionaux (ZA, BEOM, BECO, BAP, BAC, BAO, BOI, BMO)
- Responsables techniques locaux
- Techniciens bureautiques

Outils de communication et de travail collaboratif :

- wikiteki <http://wiki.auf.org/wikiteki>
- listes tech
- lettre d'information de l'ARI
- site intranet <http://intranet.auf/rubrique10.html>
- Redmine
- git.auf.org
- apt.auf.org

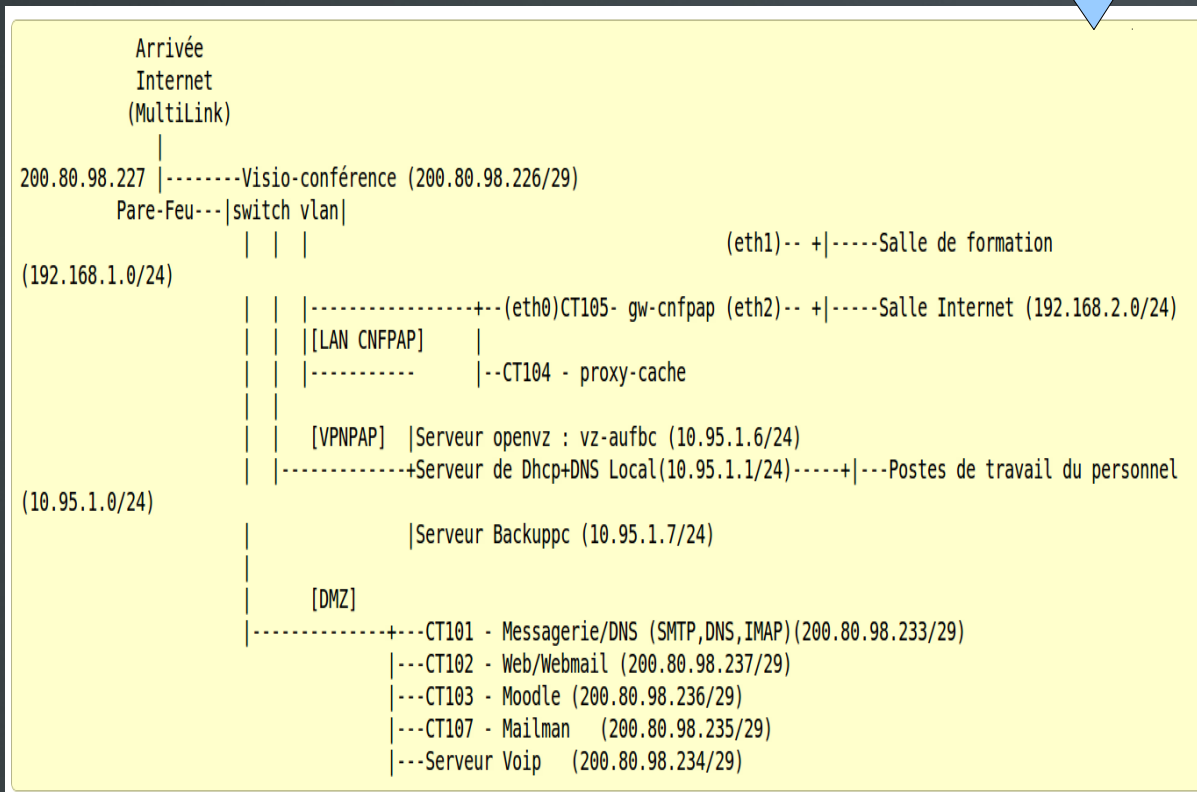
Logiciels :

- DEBIAN (mail, web, dns, etc.)
- MS WINDOWS 2003 (ERP)
- Ubuntu
- MS Windows XP, 7
- Firefox
- Openoffice.org
- LAMP (PHP/Python)

<http://wiki.auf.org/wikiteki/Budgets>

Ressources informatiques D.C.

- Délégation des Caraïbes / Institut Aimé Césaire (<http://wiki.auf.org/wikiteki/ZC/Ifgcar>)
- CNF (<http://wiki.auf.org/wikiteki/ZC/CNFPaP>)
- IFADEM (<http://wiki.auf.org/wikiteki/ZC/Ifadem>)
- IFGCAR
- Espaces numériques (Beethoven)



Le boulot de sysadmin au quotidien

<http://wiki.auf.org/wikiteki/TravailDeFond>



Où trouver de la documentation

- Sur la machine : man, /usr/share/doc/
- Sur le web : notre wikiteki (<http://wiki.auf.org/wikiteki/>), tldp.org et traduc.org, les divers sites debian et ubuntu, del.icio.us, digg et autres flux RSS.
- Les RFC
- Dans les livres : o'reilly, etc.
- Chez les copains : mail, jabber, liste tech
- <file:///home/mnombre/doc-tech/haiti/2010/formation/form>



Les outils de travail du sysadmin

- http://wiki.auf.org/wikiteki/Debian#A_faire_juste_
: tcpdump / tcpflow, screen, less / more, vi/vim, nano, grep, sed, aptitude, du, df, free, scp, rsync, etc.
- Git (
<http://wiki.auf.org/wikiteki/Git/SuiviDeConfiguration>)
- <http://wiki.auf.org/wikiteki/OutilsDeSuivi> : les logs, le réseau, supervision, uptime, top, free, df, etc.



Connexion Internet (par Beethoven)

- Présentation de la connexion Internet via Multilink
- Les graphes de suivi (
<http://www.ht.refer.org/supervision>)



- <http://wiki.auf.org/wikiteki/Projet/RPV> : coeur du réseau, rpv local, pipsecd (<http://wiki.auf.org/wikiteki/pipsecd>), sécurisation, etc.
- <http://wiki.auf.org/wikiteki/OpenVPN> (<http://wiki.auf.org/wikiteki/ZA/Montr%C3%A9al/Op>) : RPV2



VLAN (segmentation d'un réseau)

- 3 types différents de VLAN :
 - VLAN de niveau 1 (ou VLAN par port) : segmentation par port du commutateur => distinguer physiquement quels ports appartiennent à quels VLAN.
 - VLAN de niveau 2 (ou VLAN par adresse MAC) : regroupement par adresses MAC. Cette solution est plus souple que les VLAN de niveau 1, car peu importe le port sur lequel la machine sera connectée, cette dernière fera partie du VLAN dans lequel son adresse MAC sera configurée.
 - VLAN de niveau 3 (ou VLAN par adresse IP) : même principe que VLAN de niveau 2, mais avec les adresses IP (ou une plage d'IP) qui appartiendront à tel ou tel VLAN.



VLAN

- VLAN = commutateur gérable et qui gère les VLAN du niveau désiré
- Port tag/untag et configuration : <http://wiki.auf.org/wikiteki/VLAN>
- Exemple du Dlink DGS-1224T



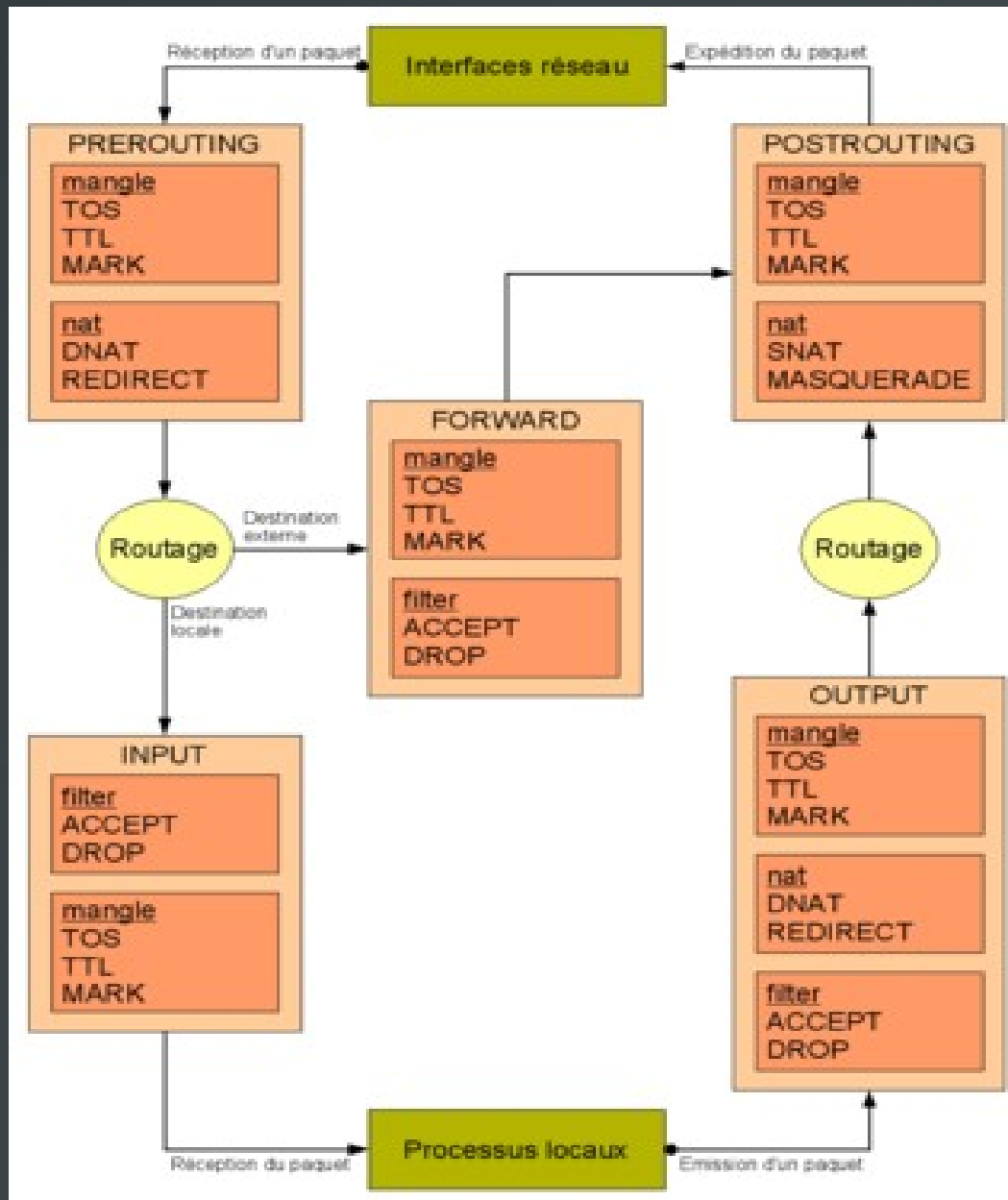
SSH

- Le noeud des problèmes de sécurité : mal configuré
== serveur en péril
- <http://wiki.auf.org/wikiteki/SSH>



Parafeu / Routeur

- <http://wiki.auf.org/wikiteki/IpTables>



Parefeu / Routeur

- Parcours du firewall du CNF :
<file:///home/mnombre/doc-tech/haiti/firewall.sh>
- Firewall et tcpdump : quand ça 'coince' sur le réseau

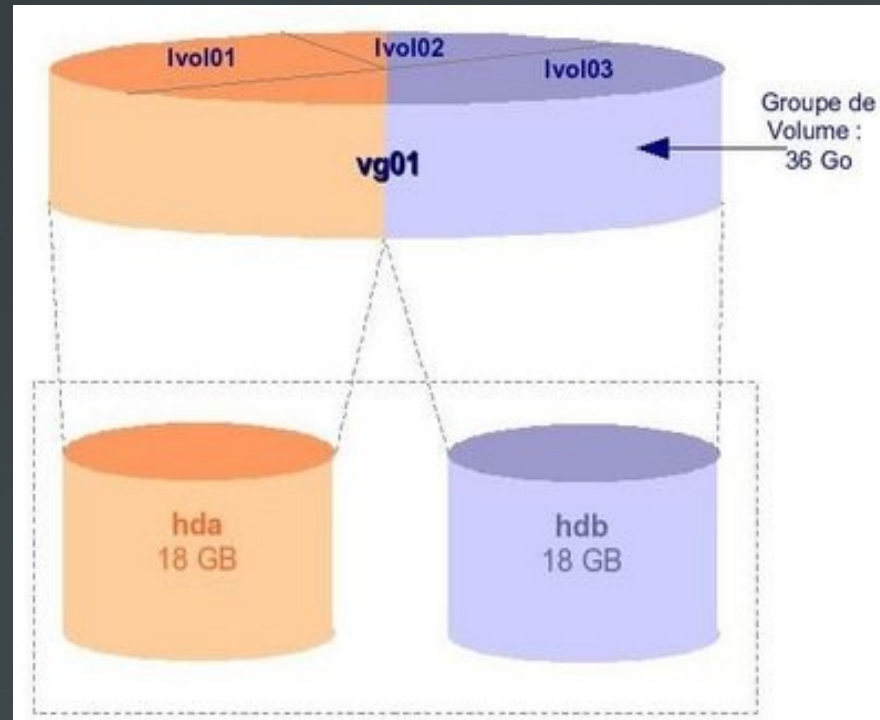


RAID

- RAID logiciel
 - RAID1 : Disques en miroir
 - RAID5 : volume agrégé
 - RAID créé à l'installation ou après
 - Nomenclature : /dev/mdx (x=0, 1, 2, ...)
 - Mdadm : gestion des volumes sous Linux (<http://www.noisette.ch/wiki/index.php/Mdadm>)



LVM



- <file:///home/mnombre/doc-tech/haiti/2010/formation/formation.pdf>
- <http://wiki.auf.org/wikiteki/LVM>
- <http://www.lea-linux.org/documentations/index.php/Lea>

Partitionnement

- <http://wiki.auf.org/wikiteki/Partitionnement>
(Exemple du vz du CNF)
- <file:///home/mnombre/doc-tech/haiti/2010/formation/for>



Virtualisation : OPENVZ

- <http://fr.wikipedia.org/wiki/OpenVZ>
- [file:///home/mnombre/doc-tech/haiti/2010/formation/formation/formation%20openvz.pdf](file:///home/mnombre/doc-tech/haiti/2010/formation/formation%20openvz.pdf)
- [file:///home/mnombre/doc-tech/haiti/2010/formation/formation/formation%20openvz.pdf](file:///home/mnombre/doc-tech/haiti/2010/formation/formation%20openvz.pdf)
- <http://wiki.auf.org/wikiteki/OpenVZ/InstallationDebian>
- <http://wiki.auf.org/wikiteki/OpenVZ/OrganisationR%C3%A9seau>



DNS

- Zones auf.org et xx.auf.org
- Zone refer.org et xx.refer.org ou refer.xx
- ht.[auf/refer].org



DHCP

- Dhcp static
- DHCP dynamique
- DHCP couplé au DNS
- Exemple du 10.95.1.1



Messagerie / Webmail / Client lourd

- <http://wiki.auf.org/wikiteki/Messagerie>
- <http://wiki.auf.org/wikiteki/MessagerieAufOrg>
- Gestion des adèles en @auf.org :
http://intranet.auf/internet-informatique/gestion_aliases/index
- Transfert de compte d'une implantation à une autre :
<https://wiki.auf.org/wikiteki/GestionAdelsMaj#Mobilit.2BAC>
- Message d'absence :
<http://intranet.auf/ressources-informatiques/gestion-messager>
- Cas du serveur smtp.ht.refer.org
- La messagerie du ht.refer.org : pour les abonnés du CNF et les mails systèmes
- <http://courriel.ht.refer.org> / thunderbird (config @auf.org)

Linux-Apache-Mysql-[Php/Python]

- Cas du www.ht.refer.org : parcours des fichiers de configuration
- Mysql, ligne de commandes :
<http://wiki.auf.org/wikiteki/MySQL>
- Phpmyadmin :
<http://www.ht.refer.org/phpmyadmin/>
- Php / spip : <http://wiki.auf.org/wikiteki/SPIP>
- Python : <http://wiki.auf.org/wikiteki/Python>



Voix sur IP (VoIP)

- Asterisk
- Asterisk-auf



Backup

- Pourquoi faire du backup ?
 - Pour se sauver la vie, ou du moins son emploi
- <http://wiki.auf.org/wikiteki/BackupPC>
- Cas du 10.95.1.7



Postes clients (Ubuntu/auf-poste-client-*, AUTH, NFS, auf-django-users, , openoffice, thunderbird)

- Ubuntu
 - Version en préparation pour très bientôt : LUCID
 - Installation d'un poste :
<http://wiki.auf.org/wikiteki/GestionDesPostesClients>
 - Les paquets :
<http://wiki.auf.org/wikiteki/Projet/PaquetAufPosteClient>
 - Poste client fixe :
<http://wiki.auf.org/wikiteki/Projet/PaquetAufPosteClient/AufPosteClient>
- NFS : <http://wiki.auf.org/wikiteki/NFS>
- Authentification centralisée :
<http://wiki.auf.org/wikiteki/AuthentificationCentralis%C3%A9e>



Postes clients (Ubuntu/auf-poste-client-*, AUTH, NFS, auf-django-users, , openoffice, thunderbird)

- auf-django-users
 - <http://wiki.auf.org/wikiteki/AuthenticationCentralis%C3%A9e/AufDjango>
- Openoffice.org : <http://wiki.auf.org/wikiteki/OpenOffice>
- Thunderbird : <http://wiki.auf.org/wikiteki/Thunderbird>



- Proxy cache SQUID
 - serveur mandataire ou proxy = serveur relayant des requêtes entre un poste client et un serveur.
 - Utilisé dans notre cas pour faire de la mémoire cache
 - <http://wiki.auf.org/wikiteki/Squid>
- Miroir Debian / Ubuntu : DEBMIRROR
 - <http://wiki.auf.org/wikiteki/Miroir>



The End



